

III. Coleopteren-Gallen.

1. Auf *Nothofagus obliqua*. Galle fleischig, meist schön rot und beerenartig, eiförmig, höckerig, 15 mm lang und 5—6 mm dick, einzellig und dickwandig, Wand 2 mm dick; aus einem End- oder Seitentrieb entstanden. Larve einzeln. Verwandlung in der Galle. Ein aus der Galle herausgeschnittenes Insekt wurde von Herrn J. Bourgeois als wahrscheinlich zu *Apion angustatum* Philippi gehörend bestimmt.

2. Auf derselben Pflanze, kleinere, grüne, ellipsoidale, 6 mm lange und 4 mm breite, sehr dünnwandige Knospengallen. Larvenkammer gross und einzeln.

3. Auf *Durana dependens* DC. Knospengalle in den Blattachsen an blühenden Zweigen sitzend und leicht abfallend, da sie nur an einem Punkte befestigt ist, ellipsoidal, 6—8 mm hoch und 5—6 mm breit, mit 1 mm dicker Wand, aussen kahl, rot, weissgefleckt, die Mitte der Flecken oftmals höckerartig hervorragend; Substanz fast holzig. Im Innern liegt eine dicke, gekrümmte, 8—9 mm lange und 2—3 mm dicke, weisse, fusslose Käferlarve; Körper nach hinten allmählich dicker werdend, kahl, nur an den vorderen Segmenten mit einzelnen Härchen. Mandibeln dunkel. Zwischen Valparaíso und Santiago am 3. November gesammelt. Der später von Herbst gezogene Käfer ist *Bruchus* sp. n.

IV. Phytoptiden-Galle.

Auf *Boldoa fragrans* Gay. Blattgallen, beiderseits vorragend, oberseits flach convex bis stumpf keglig, unterseits pyramidal, 2—3 mm breit und 1,5—1 mm hoch; Wand ziemlich dick; die stumpfe Spitze der Unterseite mit einer kaum sichtbaren Öffnung. Im Innern mit zahlreichen Gallmilben. Umgegend von Concepcion.

V. Zweifelhafte Ursprungs.

1. Auf *Nothofagus obliqua*, merkwürdige schwammige Gallen, welche essbar sind, kugelförmig, von der Grösse einer Walnuss, innen goldgelb, mit strahligen Zellen, aussen weiss. In den Gallen selbst konnte keine Larve aufgefunden werden; im Mark der Zweige wurde eine Coleopteren-Larve beobachtet, jedoch konnte nicht bestimmt werden, ob dieselbe zur Gallbildung Veranlassung gibt. Umgegend von Concepcion.

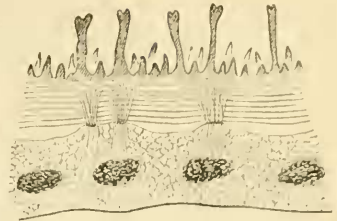
2. Auf *Baccharis Poeppigiana*. Galle an der Spitze der Zweige, lang eiförmig und zugespitzt, 18 mm lang und 6—7 mm breit, aussen mit einigen verkümmerten Blättern, innen mit einer einzigen grossen Larvenkammer; Wand sehr dünn, etwa 1 mm dick. Flugloch am oberen Drittel. Umgegend von Concepcion.

Insektenbeobachtungen

Von Dr. J. Prowazek, Zoologische Station, Rovigno, Österreich.

In der letzten Zeit wurden in den verschiedensten Zellen von zahlreichen Autoren fibrilläre Strukturen beschrieben, die neben der eigentlichen Struktur des Protoplasmas, die einen schäumig-wabigen Charakter besitzt, vorkommen und mit mancherlei Farbstoffen sehr schön differenzierbar sind. Im allgemeinen dürfte ihnen wohl eine Stützfunktion zukommen. Plotnikow hat für eine Reihe von Insekten

in den Zellen der sog. Hypodermis solche fibrilläre Strukturen nachgewiesen und konnte sie mitunter bis in die Chitinecuticula verfolgen. Diese seine Wahrnehmungen illustrierte er durch einige sehr klare und überzeugende Bilder. Solche Fibrillen kann man sehr gut in der Hypodermis der Seidenraupe beobachten; sie strahlen in die deutlich geschichtete Chitinecuticula, die mit Dornen und Fortsätzen versehen ist, aus und



benutzen an der Stelle, wo sie die Hypodermiszellen verlassen, kleine, nicht sehr deutliche, basalkörperartige Verdichtungen (Fig.).

Der Freundlichkeit des Herrn Dr. F. Römer (Frankfurt) verdanke ich einige Kopalinsekten d. h. Kerle, die in Stücke von im Aussehen dem Bernstein sich nähernden Harze, dem Kopal, eingeschlossen sind. Die Kopalstücke stammten aus Ostafrika und dürften von einer *Trachilobium*art herrühren. Beim Erhitzen entwickeln die Stücke stark aromatische Dämpfe, lösen sich nicht in Alkohol, dagegen etwas in Xylol, wobei sie ein milchiges Aussehen annehmen. Dabei tritt manchmal eine lamellöse Schichtenstruktur zu tage und man kann nun vorsichtig die besagten Insekten zwischen zwei derartigen Lamellen herauslösen. Die Struktur ist wohl auf das schichtweise Erstarren der zähen Kopalmassen zurückzuführen. Ich war begierig, den histologischen Erhaltungszustand eines solchen mumifizierten Insekts zu studieren und bettete zu diesem Zweck eine Fliege in Paraffin ein und zerlegte sie in Serien. Zu meinem Erstaunen waren die quergeriebten Muskeln ziemlich gut erhalten und zeigten sogar die sog. Heidenhainschen Grund- oder Basalmembranen. Auch der Darm war teilweise recht gut konserviert.

Richters beobachtete mehrmals Stubenfliegen, die unfreiwillig auf einem der Beine kleine Bücherskorpione herumschleppten; im vorigen Sommer hatte ich Gelegenheit, wiederholt Stubentliegen mit kleinen Rasenameisen oder Milben an einem der Beine zu fangen. Offenbar krochen die unangenehmen Gesellen dummdreist an oder sogar über die kleinen Ameisen hinweg, die dann mutig den Störentfried am Beine erfassten, um aber wohl zum eigenen Erstaunen bald durch die Lüfte getragen zu werden, wo sie in ihrer Todesangst erst recht nicht locker liessen.

Bekannt sind die Wanderungen des gemeinen Rückenschwimmers (*Notonecta glauca*); so gibt Simpson an, dass er im September 1846 einen fünfundzwanzig englische Meilen langen Zug am Mississippi im Fluge beobachtet hat. Durch zwei Sommer hindurch konnte ich Mitte August in Rovigno die Beobachtung machen, dass an ruhigen Abenden gegen die hellbeleuchteten Fenster der zoologischen Station kleine Rückenschwimmer in ziemlich grosser Menge angetlogen kamen: da in der Nähe keine Süßwasseransammlung ist, müssen sie aus dem etwa $\frac{3}{4}$ Stunden von der zoologischen Station entfernten Lago di van stammen und über den Meereseinschnitt Val die Bora getlogen sein.